

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
in its capacity as elected Office

| | |
|--|--|
| Date of mailing (day/month/year) 01 June 2001 (01.06.01) | |
| International application No. PCT/JP00/05327 | Applicant's or agent's file reference PH-847-PCT |
| International filing date (day/month/year) 09 August 2000 (09.08.00) | Priority date (day/month/year) 09 August 1999 (09.08.99) |
| Applicant TAKATORI, Sunao | |

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:
16 February 2001 (16.02.01)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

| | |
|--|--|
| The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35 | Authorized officer Henrik Nyberg Telephone No.: (41-22) 338.83.38 |
|--|--|

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001年2月15日 (15.02.2001)

PCT

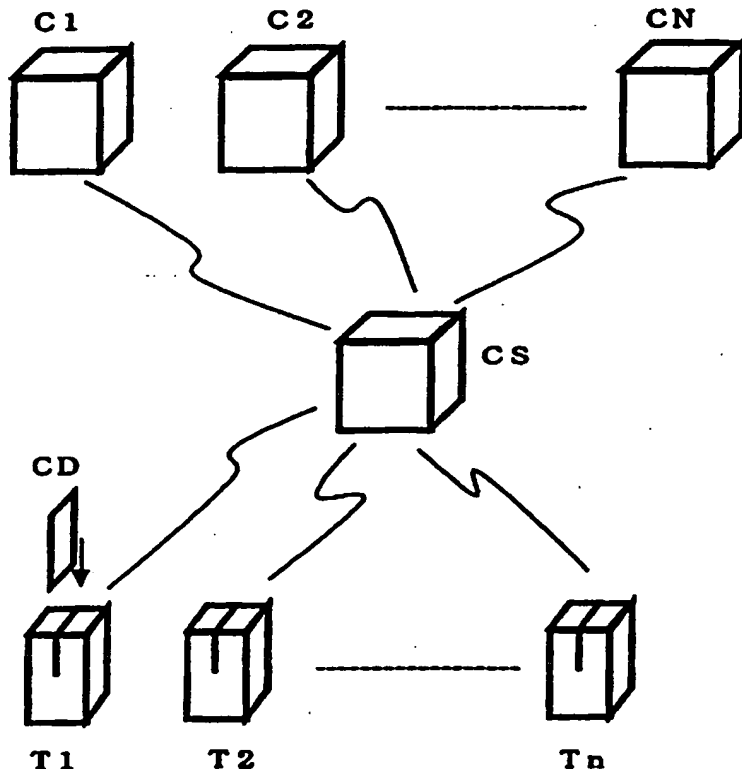
(10) 国際公開番号
WO 01/11510 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 17/60 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 鷹山 (YOZAN INC.) [JP/JP]; 〒155-0031 東京都世田谷区北沢3丁目5番18号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/05327
- (22) 国際出願日: 2000年8月9日 (09.08.2000) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高取 直 (TAKATORI, Sunao) [JP/JP]; 〒155-0031 東京都世田谷区北沢3丁目5番18号 株式会社 鷹山内 Tokyo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (74) 代理人: 平木祐輔, 外 (HIRAKI, Yusuke et al.); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門一丁目17番1号 虎ノ門5森ビル3階 Tokyo (JP).
- (30) 優先権データ:
- | | | | |
|--------------|-------------------------|----|--|
| 特願平11/224878 | 1999年8月9日 (09.08.1999) | JP | (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, |
| 特願平11/255015 | 1999年9月9日 (09.09.1999) | JP | |
| 特願平11/286235 | 1999年10月7日 (07.10.1999) | JP | |

[続葉有]

(54) Title: CUSTOMER COLLATION SYSTEM, CARD, MOBILE COMMUNICATION TERMINAL, AND SHOP SYSTEM

(54) 発明の名称: 顧客照合システム、カード、移動体通信端末及び店舗システム



(57) Abstract: A customer collation system for preventing "spoof use" of a card such as a credit card or a cash card and enhancing the security of credit transaction and prepaid transaction. A card, a mobile communication terminal, and a shop system are also disclosed. Card readers (T1 to Tn) for reading data on a card (CD) are installed in shops and connected to a customer collation center (CS) connected to card issuers (C1 to CN). The data read by a card reader of the card readers is collated with data at the times of the dates of, for example, the latest ten uses of a card (CD) issued by the issuer (for example, C1), thus preventing "spoof use" of the card.

[続葉有]

WO 01/11510 A1



IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU,
LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL,
PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

LU, MC, NL, PT, SE), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開 類:

— 国際調査報告

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW,
MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

本発明は、クレジットカード、キャッシュカード等のカードの「なりすまし使用」を防止し、信用取引やプリペイド取引の安全性を高めるための顧客照合システム、カード、移動体通信端末及び店舗システムを提供することを目的とする。

カード(CD)のデータを読取る複数のカードリーダー(T1～Tn)を店舗に配置し、これらカードリーダー(T1～Tn)を顧客照会センタ(CS)に接続し、顧客照会センタ(CS)はカード発行者(C1～CN)と相互に接続されており、カードリーダー(T1～Tn)で読取られたデータは、カード(CD)の発行者(例えばC1)の例えば直近10回のカード(CD)の使用年月日時分のデータと照合される。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

明 細 書

顧客照合システム、カード、移動体通信端末及び店舗システム

技術分野

本発明は、クレジットカード、キャッシュカード及び移動体通信端末等による信用取引やプリペード取引のための顧客照合システム、カード、移動体通信端末及び店舗システムに関する。

背景技術

クレジットカードの「なりすまし使用」の被害は深刻であり、日本人の海外旅行者の利用明細が違法コピーされる事例が多発している。さらに、近年の金融自由化に伴い、国際的なキャッシュサービスの利用が可能になるやいなやキャッシュサービス、いわゆるデビットカードの「なりすまし使用」事件が発生した。

本発明はこのような背景のもとに創案されたもので、クレジットカード、キャッシュカード等のカードの「なりすまし使用」を防止し、信用取引やプリペード取引の安全性を高めるための顧客照合システム、カード、移動体通信端末及び店舗システムを提供することを目的とする。

発明の開示

本発明は、顧客が所有するカードの使用状況に起因した使用状況データを記憶する記憶手段と、店舗からの前記使用状況データと前記記憶手段に記憶されている使用状況データとを照合する照合手段と、を備える顧客照合システムである。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記カードはクレジットカードであり、前記使用状況データは直近所定回数の購買データである。これによって、クレジットカードの「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記カードはキャッシュカードであり、前記使用状況データは直近所定回数の取引データである。これによって、キャッシュカードの「なりすま

し使用」を防止し得る。

また、本発明は、使用状況に起因した使用状況データを記憶する記憶手段を備えるカードである。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記カードはクレジットカードであり、前記使用状況データは直近所定回数の購買データである。これによって、クレジットカードの「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記カードはキャッシュカードであり、前記使用状況データは直近所定回数の取引データである。これによって、キャッシュカードの「なりすまし使用」を防止し得る。

また、本発明は、顧客が所有する移動体通信端末による取引の状況に起因した取引状況データを記憶する記憶手段と、前記移動体通信端末からの前記取引状況データと前記記憶手段に記憶されている取引状況データとを照合する照合手段と、を備える顧客照合システムである。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記取引状況データは、直近所定回数の信用取引データ又は直近所定回数のプリペード取引データである。これによって、不正なデータ取得は容易でない。

好ましくは、所定期間内に取引が行われなかったときに、取引の擬似データを移動体通信端末に送信する送信手段を備え、前記記憶手段は、前記取引の擬似データを取引状況データとして記憶する。これによって、取引が少ないときにも、「なりすまし使用」を防止し得る。

また、本発明は、取引を行う際に該取引の状況に起因した取引状況データを記憶する記憶手段を備える移動体通信端末である。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記記憶手段は、取引を停止する取引停止用暗証符号を記憶するものであり、前記取引停止用暗証符号を通信により入力することにより当該移動体通信端末による取引を停止する制御手段を備える。これによって、移動体通信端末による取引を停止する。

また、本発明は、顧客が所有する移動体通信端末に着脱可能に接続するととも

に顧客固有の符号及び前記移動体通信端末による取引を行う際に該取引の状況に起因した取引状況データを記憶する着脱記憶手段を接続し得るとともに、この着脱記憶手段から前記符号及び取引状況データを読出し業者に送信する読取装置と、前記業者から取引の可否に関する情報を受信する受信手段と、を備える店舗システムである。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記着脱記憶手段はSIMカードである。これによって、標準のSIMカードを顧客照合手段に適用し得る。

また、本発明は、顧客固有の符号及び移動体通信端末による取引を行う際に該取引の状況に起因した取引状況データを記憶する着脱記憶手段を着脱可能に接続する移動体通信端末である。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記着脱記憶手段は、取引を停止する取引停止用暗証符号を記憶するものであり、前記取引停止用暗証符号を通信により入力することにより当該移動体通信端末による取引を停止する制御手段を備える。これによって、移動体通信端末による取引を停止する。

図面の簡単な説明

図1は、本発明に係る顧客照合システムの第1実施形態を示すブロック図である。

図2は、本発明に係る顧客照合システムの第2実施形態を示すブロック図である。

図3は、第2実施形態におけるダミーデータ書込みの処理を示すフローチャート図である。

図4は、第2実施形態における問合せの処理を示すフローチャート図である。

図5は、第2実施形態における強制的取引停止の処理を示すフローチャート図である。

図6は、本発明に係る顧客照合システムの第3実施形態を示すブロック図である。

発明を実施するための最良の形態

次に本発明に係る顧客照合システムの第1実施形態を図面に基づいて説明する。

図1において顧客照合システムはカードCDのデータを読取る複数のカードリーダーT1～Tnを店舗の配置し、これらカードリーダーT1～Tnを顧客照合センタCSに接続している。顧客照合センタCSはカード発行者C1～CNと相互に接続されており、カードリーダーT1～Tnで読取られたデータは、カードCDの発行者（例えばC1）の情報と照合される。

カードリーダーT1～Tnと顧客照合センタCSとの間、および顧客照合センタCSとカード発行者C1～CNとの間は固定電話または移動電話の公衆電話網を介して接続され、あるいは専用回線を介して接続される。

カードCDはメモリカード等記憶手段を有するカードであり、顧客番号、暗証番号、有効期間、使用限度額その他のカード発行者と顧客との契約に基づく固定データの他に、表1、表2に示す照合符号が保持されている。表1は直近10回のカードの使用年月日時分のデータにおける分の値から関数 $f()$ によって照合符号を生成するもので、表2は直近10回のカードが使用された店舗の番号から関数 $g()$ によって照合符号を生成する。

表1 照合符号

| 年 | 月 | 日 | 時 | 分 | 照合符号 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------|
| Y_k | M_k | D_k | H_k | m_k | $f(m_{k-10}, \dots, m_{k-1})$ |
| Y_{k+1} | M_{k+1} | D_{k+1} | H_{k+1} | m_{k+1} | $f(m_{k-9}, \dots, m_k)$ |
| Y_{k+2} | M_{k+2} | D_{k+2} | H_{k+2} | m_{k+2} | $f(m_{k-8}, \dots, m_{k+1})$ |
| | | | | | |
| Y_n | M_n | D_n | H_n | m_n | $f(m_{n-10}, \dots, m_{n-1})$ |

表2 照合符号

| 販売店番号 | 使用金額 | 照合符号 |
|-------------|------------|-----------------------------------|
| RSN_k | MM_k | $g(RSN_{k-10}, \dots, RSN_{k-1})$ |
| RSN_{k+1} | MM_{k+1} | $g(RSN_{k-9}, \dots, RSN_k)$ |
| RSN_{k+2} | MM_{k+2} | $g(RSN_{k-8}, \dots, RSN_{k+1})$ |
| | | |
| RSN_n | MM_n | $g(RSN_{n-10}, \dots, RSN_{n-1})$ |

関数 $f()$ 、 $g()$ としては入力数値（分あるいは店舗番号）の全桁あるいは

一部を順次並べた数値列を生成する関数等が使用される。なお入力数値としては、表 1 の分以外のデータ、例えば日、時、表 2 も使用金額等、比較的頻繁に変化するデータを使用し得る。

例えばクレジット使用明細を違法コピーしただけではそれ以前の使用履歴、使用年月日時分等を知ることは不可能であり、ましてそれ以後の使用状況は知ることができない。従ってカード C D そのものを不正使用しない限り「なりすまし使用」は不可能である。すなわちカードの使用状況によって決定される可変のデータを照合符号として用いれば、「なりすまし使用」の被害を大幅に減少する。なお以上の実施例では顧客照合センタにおいて照合符号を照合したが、カードリーダーの読み取り結果を直接カード発行者に送り、カード発行者において照合することも当然可能である。

次に本発明に係る顧客照合システムの第 2 実施形態を図面に基づいて説明する。

図 2 において顧客照合システムは、携帯電話、PHS、ページャその他の複数の移動体通信端末 T 1 ~ T n を有し、これら移動通信端末は移動体通信サービス会社 C S を介して業者 C 1 ~ C N との通信が可能である。

移動体通信端末 T 1 ~ T n はメモリ等の記憶手段を有し、顧客番号、暗証番号、有効期間、使用限度額その他のカード発行者と顧客との契約に基づく固定データの他に、表 1、表 2 に示す照合符号が保持されている。

例えばクレジット使用明細を違法コピーしただけではそれ以前の使用履歴、使用年月日時分等を知ることは不可能であり、ましてそれ以後の使用状況は知ることができない。従って移動体通信端末そのものを不正使用しない限り「なりすまし使用」は不可能である。すなわち移動体通信端末の使用状況によって決定される可変のデータを照合符号として用いれば、「なりすまし使用」の被害は大幅に減少する。

しかし、このような取引状況に応じたデータは、実際に取引が行われなければ生成されないため取引頻度の低い顧客においては有効なデータとはならない。そこで図 3 のフローチャートに示すように、取引のダミーデータを生成する。

図 3 において、業者において、常時各顧客の取引状況をチェックし、所定期間内に取引履歴のない顧客を見出したときは（ステップ S 1 0 1）。ダミーデータ

を移動体通信端末に対して送信する（ステップS 1 0 2）。このデータは同時に業者において記録される（ステップS 1 0 3）。これによって取引頻度の低い顧客に関しても取引の安全を確保し得る。

図 4 は移動体通信端末の盗難等、移動体通信端末に何等かの異常が生じている可能性のある場合の処理を示す。

図 4 において、何らかの異常が予想されたとき、業者は問合せ要の判断を行い（ステップS 2 0 1）、担当者が口頭による問合せを行う（ステップS 2 0 2）。その問合せの内容は、顧客の「生年月日」、「本籍」、「住所」、「電話番号」、「顧客番号」、「暗証番号」その他であり、顧客の特定に関するデータである。

業者はこの問合せに対する回答を評価し（ステップS 2 0 3）、評価結果が芳しくないときには（ステップS 2 0 4）、取引を停止する（ステップS 2 0 5）。

このように、適宜直接的問合せを行うことにより、移動体通信端末の不正使用の可能性を大幅に排除し得る。

図 5 は顧客あるいは業者によって移動体通信端末の取引機能を強制的に停止する処理を示す。

図 5 において、移動体通信端末のメモリには取引停止用暗証符号が記憶されており、顧客または業者はこの取引停止用暗証符号を含む書込要求を移動体通信端末に対して送信する。移動体通信端末においては、書込要求を受信したときには（ステップS 3 0 1）、受信した暗証番号が記憶された暗証符号と一致するか否かを判定する（ステップS 3 0 2）。ここで暗証符号が一致したときには、メモリに取引停止フラグを書込み（ステップS 3 0 3）、当該移動体通信端末を用いたあらゆる取引を停止する。これによって他の業者に係る取引も停止されることになり、当該顧客の取引の安全を最大限確保し得る。

次に本発明に係る顧客照合システムの第 3 実施形態を図面に基づいて説明する。

図 6 において顧客照合システムは、携帯電話、PHS、ページャその他の複数の移動体通信端末T 1～T nを有し、これら移動体通信端末は移動体通信サービス会社CS 1を介して業者CC 1～CC nとの通信が可能である。

移動体通信端末T 1～T nはメモリ等の内蔵記憶手段（図示せず）を有するとともに、SIMカードC 1～C n等の着脱記憶手段を有する。メモリおよびS I

Mカードには、信用保証業者およびプリペード取引業者（以下両者を総合して業者という。）における顧客番号、暗証番号、有効期間、使用限度額その他の業者と顧客との契約に基づく固定データの他に、プリペード金額、差引残高等の取引情報、さらには表1、表2に示す照合符号が保持されている。

各SIMカードC1～Cnの記憶内容はSIMカードリーダーCR1～CRm等によって読取り可能であり、読取り結果は通信サービス会社CS2を介してその取引に対応する業者CC1～CCNに送信される。

第3実施形態においても第2実施形態と同様に、ダミーデータ書込みの処理、問合せの処理及び強制的取引停止の処理を行うことができる。

産業上の利用可能性

前述のとおり、本発明によれば、なりすまし使用を防止し得る。

請 求 の 範 囲

1. 顧客が所有するカードの使用状況に起因した使用状況データを記憶する記憶手段と、店舗からの前記使用状況データと前記記憶手段に記憶されている使用状況データとを照合する照合手段と、を備えることを特徴とする顧客照合システム。
2. 前記カードはクレジットカードであり、前記使用状況データは直近所定回数の購買データであることを特徴とする請求項1記載の顧客照合システム。
3. 前記カードはキャッシュカードであり、前記使用状況データは直近所定回数の取引データであることを特徴とする請求項1記載の顧客照合システム。
4. 使用状況に起因した使用状況データを記憶する記憶手段を備えることを特徴とするカード。
5. 前記カードはクレジットカードであり、前記使用状況データは直近所定回数の購買データであることを特徴とする請求項4記載のカード。
6. 前記カードはキャッシュカードであり、前記使用状況データは直近所定回数の取引データであることを特徴とする請求項4記載のカード。
7. 顧客が所有する移動体通信端末による取引の状況に起因した取引状況データを記憶する記憶手段と、前記移動体通信端末からの前記取引状況データと前記記憶手段に記憶されている取引状況データとを照合する照合手段と、を備えることを特徴とする顧客照合システム。
8. 前記取引状況データは、直近所定回数の信用取引データ又は直近所定回数のプリペード取引データであることを特徴とする請求項7記載の顧客照合システム。
9. 所定期間内に取引が行われなかったときに、取引の擬似データを移動体通信端末に送信する送信手段を備え、前記記憶手段は、前記取引の疑似データを取引状況データとして記憶することを特徴とする請求項7記載の顧客照合システム。
10. 取引を行う際に該取引の状況に起因した取引状況データを記憶する記憶手段を備えることを特徴とする移動体通信端末。
11. 前記記憶手段は、取引を停止する取引停止用暗証符号を記憶するものであり、前記取引停止用暗証符号を通信により入力することにより当該移動体通信端末による取引を停止する制御手段を備えることを特徴とする請求項10記載の移動体通信端末。

12. 顧客が所有する移動体通信端末に着脱可能に接続するとともに顧客固有の符号及び前記移動体通信端末による取引を行う際に該取引の状況に起因した取引状況データを記憶する着脱記憶手段を接続し得るとともに、この着脱記憶手段から前記符号及び取引状況データを読み出し業者に送信する読取装置と、

前記業者から取引の可否に関する情報を受信する受信手段と、を備えることを特徴とする店舗システム。

13. 前記着脱記憶手段はSIMカードであることを特徴とする請求項12記載の店舗システム。

14. 顧客固有の符号及び移動体通信端末による取引を行う際に該取引の状況に起因した取引状況データを記憶する着脱記憶手段を着脱可能に接続することを特徴とする移動体通信端末。

15. 前記着脱記憶手段は、取引を停止する取引停止用暗証符号を記憶するものであり、前記取引停止用暗証符号を通信により入力することにより当該移動体通信端末による取引を停止する制御手段を備えることを特徴とする請求項14記載の移動体通信端末。

図 1

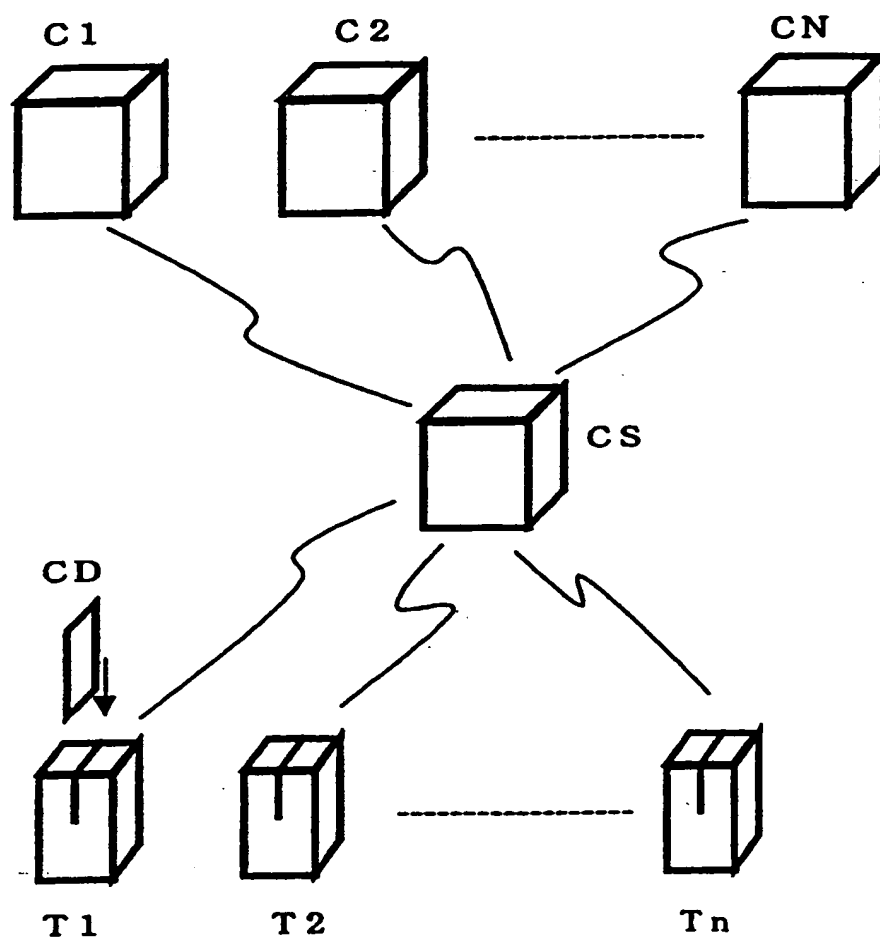


図 2

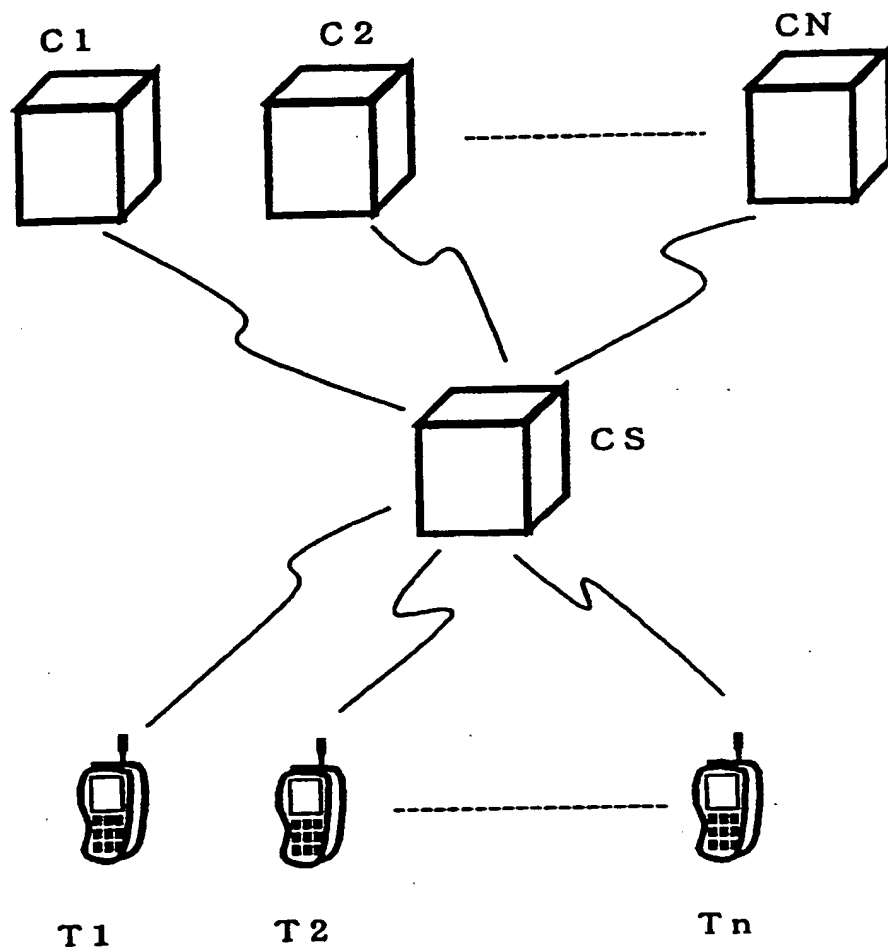


図 3

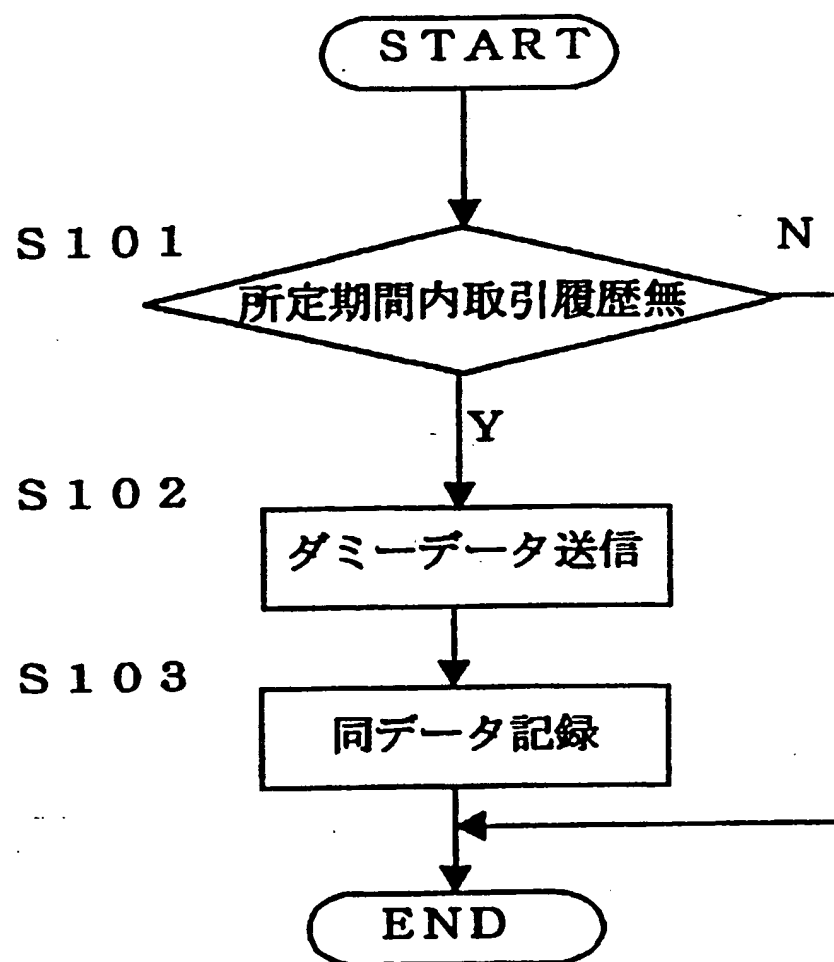


図 4

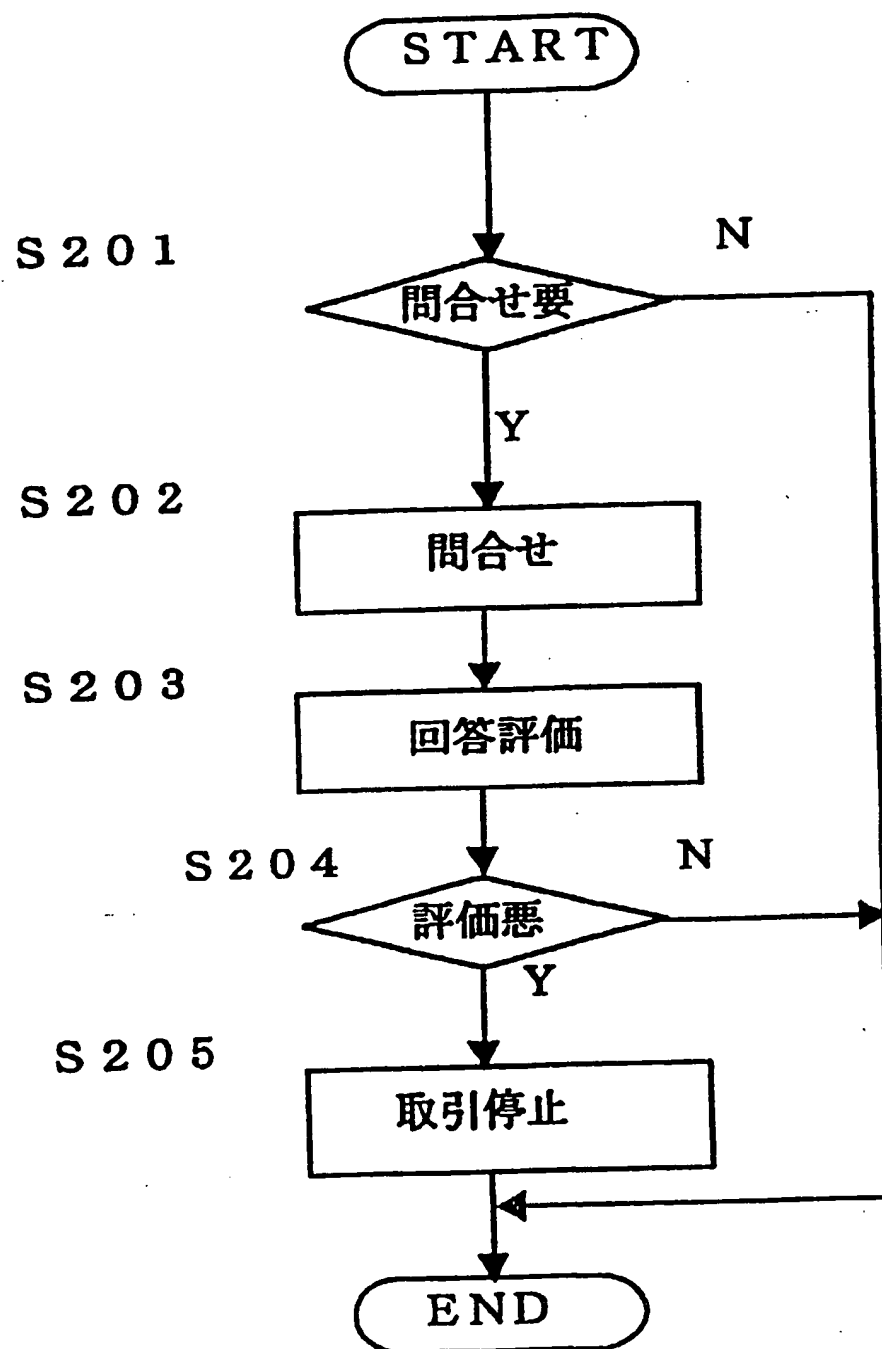


図 5

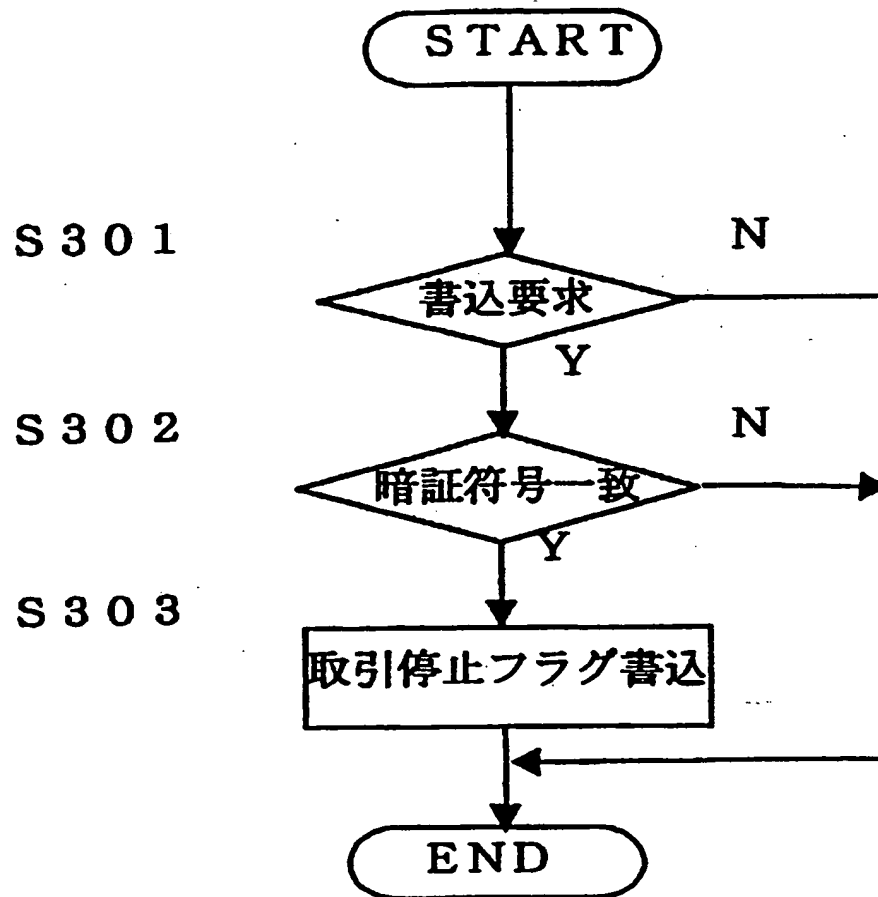
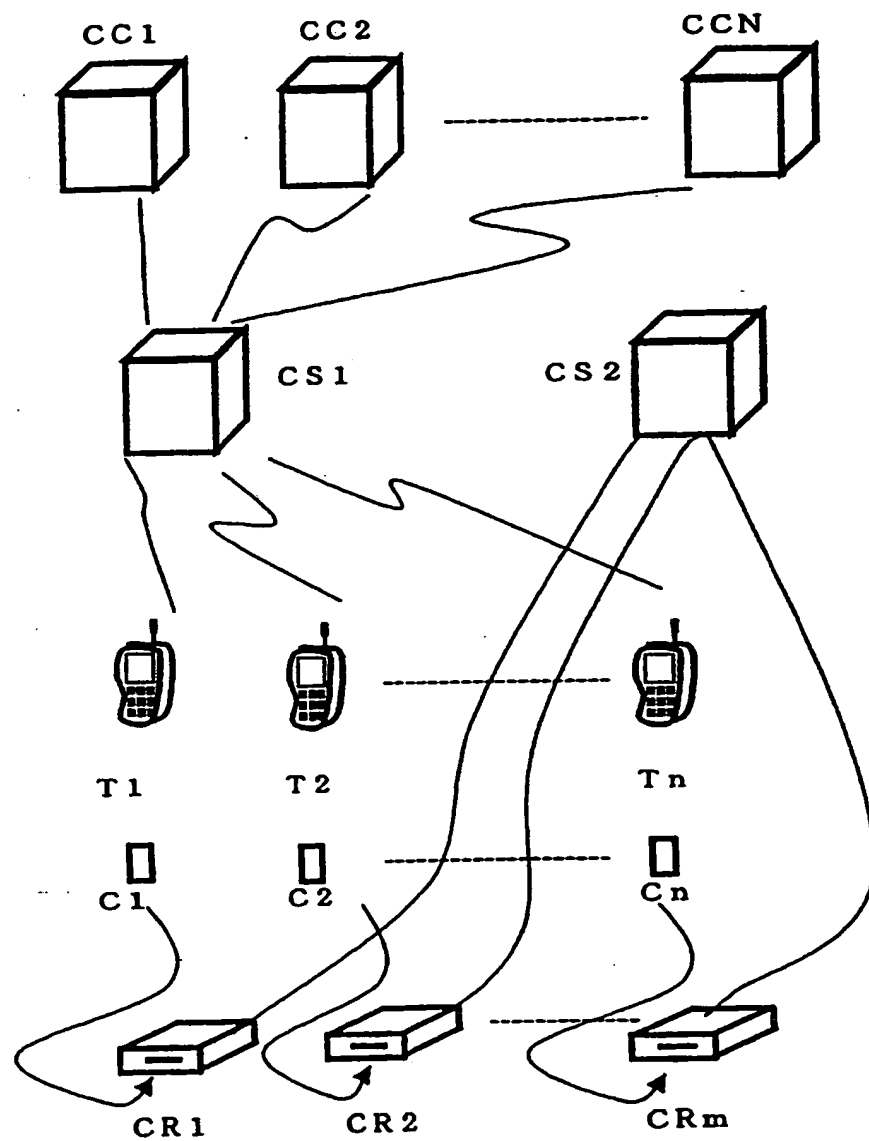


図 6



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/05327

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

| | | | |
|---------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Jitsuyo Shinan Koho | 1926-1996 | Jitsuyo Shinan Toroku Koho | 1996-2000 |
| Kokai Jitsuyo Shinan Koho | 1971-2000 | Toroku Jitsuyo Shinan Koho | 1994-2000 |

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| X | JP, 9-198435, A (Toshiba Corporation), 31 July, 1997 (31.07.97), | 1-6 |
| Y | Full text; Figs. 1 to 9 (Family: none) | 7-15 |
| Y | JP, 11-203358, A (Japan Aviation Electron Ind. Ltd.), 30 July, 1999 (30.07.99), | 7-15 |
| | Full text; Figs. 1 to 3 (Family: none) | |
| Y | JP, 7-85236, A (Tamura Electric Works Ltd.), 31 March, 1995 (31.03.95), | 9 |
| | Full text; Figs. 1 to 3 (Family: none) | |
| A | JP, 11-203357, A (IC CARD SYSTEM SOGO KENKYUSHO K.K., et al.), 30 July, 1999 (30.07.99), | 1-15 |
| | Full text; Figs. 1 to 2 (Family: none) | |
| A | JP, 11-45508, A (Sony Corporation), 16 February, 1999 (16.02.99), | 9 |
| | Full text; Figs. 1 to 8 (Family: none) | |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
03 October, 2000 (03.10.00)Date of mailing of the international search report
10 October, 2000 (10.10.00)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2000年
 日本国実用新案登録公報 1996-2000年
 日本国登録実用新案公報 1994-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
|-----------------|--|------------------|
| X | JP, 9-198435, A (株式会社 東芝), 31. 7月. 1997 (31. 07. 97), 全文, 第1-9図, (ファミリーなし) | 1-6 |
| <u>Y</u> | | <u>7-15</u> |
| Y | JP, 11-203358, A (日本航空電子工業株式会社), 30. 7月. 1999 (30. 07. 99), 全文, 第1-3図, (ファミリーなし) | 7-15 |
| Y | JP, 7-85236, A (株式会社村田電機製作所), 31. 3月. 1995 (31. 03. 95), 全文, 第1-3図, (ファミリーなし) | 9 |

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日
03. 10. 00国際調査報告の発送日
10.10.00

国際調査機関の名称及びあて先
 日本国特許庁 (ISA/JP)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
 佐藤 智康

5L 9059

電話番号 03-3581-1101 内線 3560

| C (続き) 関連すると認められる文献 | | |
|---------------------|---|------------------|
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
| A | JP, 11-203357, A (株式会社アイシーカードシステム 総合研究所, 外1名), 30. 7月. 1999 (30. 07. 99), 全文, 第1-2図, (ファミリーなし) | 1-15 |
| A | JP, 11-45508, A (ソニー株式会社), 16. 2月. 1999 (16. 02. 99), 全文, 第1-8図, (ファミリーなし) | 9 |

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

| | | |
|--|---|---|
| Applicant's or agent's file reference PH-847-PCT | FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416) | |
| International application No. PCT/JP00/05327 | International filing date (day/month/year) 09 August 2000 (09.08.00) | Priority date (day/month/year) 09 August 1999 (09.08.99) |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G06F 17/60 | | |
| Applicant YOZAN INC. | | |

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 6 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

RECEIVED
SEP 12 2002
GROUP 3600

| | |
|---|---|
| Date of submission of the demand 16 February 2001 (16.02.01) | Date of completion of this report 19 September 2001 (19.09.2001) |
| Name and mailing address of the IPEA/JP | Authorized officer |
| Facsimile No. | Telephone No. |

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/05327

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages 4-7, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages 3/1 (08.06.01) 1-3, filed with the letter of 12 September 2001 (12.09.2001)
- ☒ the claims:
pages 9,11,13,15, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages 2,3,5,6,8 (08.06.01) 1,4,7,10,12,14, filed with the letter of 12 September 2001 (12.09.2001)
- ☒ the drawings:
pages 1-6, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP 00/05327

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

| | | | |
|-------------------------------|--------|------|-----|
| Novelty (N) | Claims | 1-15 | YES |
| | Claims | | NO |
| Inventive step (IS) | Claims | | YES |
| | Claims | 1-15 | NO |
| Industrial applicability (IA) | Claims | 1-15 | YES |
| | Claims | | NO |

2. Citations and explanations

Claims 1 to 6

Document 1: JP, 9-198435, A (Toshiba Corp.), 31 July 1997 (31.07.97), entire text, Fig. 1-9 (Family: none)

Document 6: JP, 62-75768, A (Hitachi, Ltd.), 7 April 1987 (07.04.87), entire text (Family: none)

The inventions described in Claims 1 to 6 do not involve an inventive step in the light of Documents 1 and 6 cited in the international search report.

Document 1 cited in the international search report discloses a system for preventing unauthorized card use wherein usage data such as the total number of times a card is used is stored on a card used by a customer, and the usage data is transmitted using telecommunications lines to an external device, and the aforementioned external device checks the consistency of card usage in the light of the cumulative number of times the card has been used, which is information included in the usage data. Moreover, additionally cited Document 6 discloses a known technique for preventing unauthorized use wherein transaction history data for individual transactions stored on a card is compared to transaction history data stored at a center. The inventions disclosed in Documents 1 and 6 address the same problem, the prevention of

unauthorized use, and a person skilled in the art could easily conceive of applying the known technique disclosed in Document 6 to the invention disclosed in Document 1, and using transaction history data for individual transactions in order to solve this shared technical problem.

Claims 7, 8, 10, and 12 to 14

Document 2: JP, 11-203358, A (Japan Aviation Electronics Ind., Ltd.), 30 July 1999 (30.07.99), entire text, Fig. 1-3 (Family: none)

The inventions described in Claims 7, 8, 10, and 12 to 14 do not involve an inventive step in the light of Documents 1, 2, and 6 cited in the international search report.

Document 2 cited in the international search report discloses performance of such operations as transaction settlement using mobile terminal equipment. The inventions disclosed in Documents 1, 2, and 6 address the same problem, the prevention of unauthorized use, and a person skilled in the art could easily conceive of applying the means disclosed in Documents 1 and 6 to the invention disclosed in Document 2 in order to solve this shared technical problem.

Claim 9

Document 7: JP, 3-25568, A (Oki Electric Industry Co., Ltd.), 4 February 1991 (04.02.91), entire text (Family: none)

The invention described in Claim 9 does not involve an inventive step in the light of Documents 1, 2, 6, and 7 cited in the international search report.

Additionally cited Document 7 discloses the transmission of card data to a center, and the comparison of data stored on the card to data at the center, in order

to prevent unauthorized card use. A person skilled in the art could easily conceive of applying the means disclosed in Documents 1, 6, and 7 to the invention disclosed in Document 2 in order to solve the shared technical problem of preventing unauthorized use.

Claims 11 and 15

Document 8: JP, 59-200377, A (Tateisi Denki K.K.), 13
November 1984 (13.11.84), entire text
(Family: none)

The invention described in Claims 11 and 15 does not involve an inventive step in the light of Documents 1, 2, 6, and 8 cited in the international search report.

Additionally cited Document 8 discloses the stopping of a transaction by inputting a personal identification number, thereby preventing unauthorized use. A person skilled in the art could easily conceive of applying the means disclosed in Documents 1, 6, and 8 to the invention disclosed in Document 2 in order to solve the shared technical problem of preventing unauthorized use.

国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第40、41条)
〔PCT 18条、PCT規則43、44〕

| | | | |
|------------------------------|---|-------------------------|--|
| 出願人又は代理人 の書類記号 PH-847-PCT | 今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。 | | |
| 国際出願番号 PCT/JP00/05327 | 国際出願日 (日.月.年) 09.08.00 | 優先日 (日.月.年) 09.08.99 | |
| 出願人 (氏名又は名称) 株式会社 鷹山 | | | |

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条 (PCT 18条) の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 4 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☐ 出願人が提出したものを承認する。

☒ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第47条 (PCT規則38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1.カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、
第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

第Ⅲ欄 要約 (第1ページの5の続き)

本発明は、クレジットカード、キャッシュカード等のカードの「なりすまし使用」を防止し、信用取引やプリペード取引の安全性を高めるための顧客照合システム、カード、移動体通信端末及び店舗システムを提供することを目的とする。

カード(CD)のデータを読取る複数のカードリーダー(T1～Tn)を店舗に配置し、これらカードリーダー(T1～Tn)を顧客照会センタ(CS)に接続し、顧客照会センタ(CS)はカード発行者(C1～CN)と相互に接続されており、カードリーダー(T1～Tn)で読取られたデータは、カード(CD)の発行者(例えばC1)の例えば直近10回のカード(CD)の使用年月日時分のデータと照合される。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2000年
日本国実用新案登録公報 1996-2000年
日本国登録実用新案公報 1994-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
|-----------------|---|--------------------|
| X | J P, 9-198435, A (株式会社 東芝), 31. 7月. 1997 (31. 07. 97), 全文, 第1-9図, (ファミリーなし) | 1-6 <u>7-15</u> |
| Y | J P, 11-203358, A (日本航空電子工業株式会社), 30. 7月. 1999 (30. 07. 99), 全文, 第1-3図, (ファミリーなし) | 7-15 |
| Y | J P, 7-85236, A (株式会社村田電機製作所), 31. 3月. 1995 (31. 03. 95), 全文, 第1-3図, (ファミリーなし) | 9 |

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

03. 10. 00

国際調査報告の発送日

10.10.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

佐藤 智康



5 L 9 0 5 9

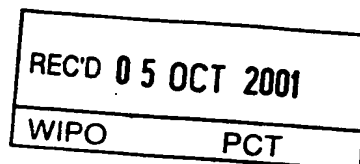
電話番号 03-3581-1101 内線 3560

| C (続き) . 関連すると認められる文献 | | |
|-----------------------|---|------------------|
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
| A | JP, 11-203357, A (株式会社アイシーカードシステム 総合研究所, 外1名), 30. 7月. 1999 (30. 07. 99), 全文, 第1-2図, (ファミリーなし) | 1-15 |
| A | JP, 11-45508, A (ソニー株式会社), 16. 2月. 1999 (16. 02. 99), 全文, 第1-8図, (ファミリーなし) | 9 |

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕



| | | |
|--|---|-------------------------|
| 出願人又は代理人 の書類記号 PH-847-PCT | 今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。 | |
| 国際出願番号 PCT/JPO0/05327 | 国際出願日 (日.月.年) 09.08.00 | 優先日 (日.月.年) 09.08.99 |
| 国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ G06F17/60 | | |
| 出願人 (氏名又は名称) 株式会社鷹山 | | |

| |
|--|
| 1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。 |
| 2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>4</u> ページからなる。 <input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u>6</u> ページである。 |
| 3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見 |

| | | |
|--|---|----------|
| 国際予備審査の請求書を受理した日 16.02.01 | 国際予備審査報告を作成した日 19.09.01 | |
| 名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 | 特許庁審査官 (権限のある職員) 小山 満 電話番号 03-3581-1101 内線 3560 | 5 L 9458 |

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

- | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|---|---------------------|--------|-------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 明細書 | 第 | 4-7 | ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| | 明細書 | 第 | | ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| | 明細書 | 第 | 3/1 | ページ、 | 08.06.01 付の書簡と共に提出されたもの |
| | 明細書 | 第 | 1-3 | ページ、 | 12.09.01 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 請求の範囲 | 第 | 9, 11, 13, 15 | 項、 | 出願時に提出されたもの |
| | 請求の範囲 | 第 | | 項、 | PCT19条の規定に基づき補正されたもの |
| | 請求の範囲 | 第 | | 項、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| | 請求の範囲 | 第 | 2, 3, 5, 6, 8 | 項、 | 08.06.01 付の書簡と共に提出されたもの |
| | 請求の範囲 | 第 | 1, 4, 7, 10, 12, 14 | 項、 | 12.09.01 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 図面 | 第 | 1-6 | ページ/図、 | 出願時に提出されたもの |
| | 図面 | 第 | | ページ/図、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| | 図面 | 第 | | ページ/図、 | 付の書簡と共に提出されたもの |

- | | | | | | |
|--------------------------|------------|---|--|------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | 明細書の配列表の部分 | 第 | | ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| | 明細書の配列表の部分 | 第 | | ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| | 明細書の配列表の部分 | 第 | | ページ、 | 付の書簡と共に提出されたもの |

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
- ☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
- ☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語
3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
- ☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
- ☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
- ☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
- ☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
- ☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項
- ☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

| | | | |
|---------------|-------|------|---|
| 新規性(N) | 請求の範囲 | 1-15 | 有 |
| | 請求の範囲 | | 無 |
| 進歩性(IS) | 請求の範囲 | | 有 |
| | 請求の範囲 | 1-15 | 無 |
| 産業上の利用可能性(IA) | 請求の範囲 | 1-15 | 有 |
| | 請求の範囲 | | 無 |

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲1-6

上記の請求の範囲に記載された発明は、国際調査報告で提示した文献1、6により進歩性を有しない。

国際調査報告で提示した文献1(JP 09-198435 A(株式会社東芝)31.7月.1997(31.07.97),全文,第1-9図(ファミリーなし))には、顧客が使用するカードに累計取扱回数等の取扱データを記憶させるとともに、当該取扱データを外部装置に通信回線を利用して送信することにより、前記外部装置において当該取扱データに含まれる累積取扱回数に基づいてカードの使用に関する整合性を照会してカードの不正使用を防止するシステムが開示されている。また、追加した文献6(JP 62-75768 A(株式会社日立製作所)7.4月.1987(07.04.87),全文(ファミリーなし))には、カードに記憶されている取引毎の取引履歴情報とセンタに記憶されている取引履歴情報とを照合してカードの不正使用を防止する周知の技術について開示されている。前記文献1と6の発明は不正使用を防止するという共通の課題を有し、その共通する技術課題を解決するために、前記文献6に記載される周知の技術を前記文献1に記載される発明に適用して取引毎の取引履歴データとすることは当業者が容易に想到し得るものと認められる。

請求の範囲7,8,10,12-14

上記の請求の範囲に記載された発明は、国際調査報告で提示した文献1、2、6により進歩性を有しない。

国際調査報告で提示した文献2(JP 11-203358 A(日本航空電子工業株式会社)30.7月.1999(30.07.99),全文,第1-3図(ファミリーなし))には、移動端末機器を用いて決済等を行うことが開示されており、前記文献1、2、6の発明は不正使用を防止するという共通の課題を有し、前記文献2に記載された発明において、その共通する技術課題を解決するために、前記文献1、6に記載される手段を適用することは当業者が容易に想到し得るものと認められる。

請求の範囲9

上記の請求の範囲に記載された発明は、国際調査報告で提示した文献1、2、6、7により進歩性を有しない。

追加した文献7(JP 03-25568 A(沖電気工業株式会社)4.2月.1991(04.02.91),全文(ファミリーなし))には、カードの不正使用を防止するために、カードとセンターにデータを送信し、記憶されたカードのデータとセンターのデータを照合することについて開示されており、前記文献2に記載され

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V 欄の続き

る発明において、不正使用を防止するという共通の技術課題を解決するために、前記文献1、6、7に記載される手段を適用することは当業者が容易に想到し得るものと認められる。

請求の範囲11, 15

上記の請求の範囲に記載された発明は、国際調査報告で提示した文献1、2、6、8により進歩性を有しない。

追加した文献8 (JP 59-200377 A (立石電機株式会社) 13. 11月. 1984 (13. 11. 84), 全文 (ファミリーなし)) には、暗証番号を入力することにより取引を停止してカードの不正使用を防止することについて開示されており、前記文献2に記載される発明において、不正使用を防止するという共通の技術課題を解決するために、前記文献1、6、8に記載される手段を適用することは当業者が容易に想到し得るものと認められる。

明 細 書

顧客照合システム、カード、移動体通信端末及び店舗システム

技術分野

本発明は、クレジットカード、キャッシュカード及び移動体通信端末等による信用取引やプリペード取引のための顧客照合システム、カード、移動体通信端末及び店舗システムに関する。

背景技術

クレジットカードの「なりすまし使用」の被害は深刻であり、日本人の海外旅行客の利用明細が違法コピーされる事例が多発している。さらに、近年の金融自由化に伴い、国際的なキャッシュサービスの利用が可能になるやいなやキャッシュサービス、いわゆるデビットカードの「なりすまし使用」事件が発生した。

本発明はこのような背景のもとに創案されたもので、クレジットカード、キャッシュカード等のカードの「なりすまし使用」を防止し、信用取引やプリペード取引の安全性を高めるための顧客照合システム、カード、移動体通信端末及び店舗システムを提供することを目的とする。

発明の開示

本発明は、顧客が所有するカードの使用毎の直近複数所定回数の使用状況データを記憶する記憶手段と、店舗からの前記使用状況データと前記記憶手段に記憶されている使用状況データとを照合する照合手段と、を備える顧客照合システムである。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記カードはクレジットカードであり、前記使用状況データは直近複数所定回数の購買データである。これによって、クレジットカードの「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記カードはキャッシュカードであり、前記使用状況データは直近複数所定回数の取引データである。これによって、キャッシュカードの「なり

すまし使用」を防止し得る。

また、本発明は、使用毎の直近複数所定回数の使用状況データを記憶する記憶手段を備えるカードである。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記カードはクレジットカードであり、前記使用状況データは直近複数所定回数の購買データである。これによって、クレジットカードの「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記カードはキャッシュカードであり、前記使用状況データは直近複数所定回数の取引データである。これによって、キャッシュカードの「なりすまし使用」を防止し得る。

また、本発明は、顧客が所有する移動体通信端末による取引毎の直近複数所定回数の取引状況データを記憶する記憶手段と、前記移動体通信端末からの前記取引状況データと前記記憶手段に記憶されている取引状況データとを照合する照合手段と、を備える顧客照合システムである。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記取引状況データは、直近複数所定回数の信用取引データ又は直近複数所定回数のプリペイド取引データである。これによって、不正なデータ取得は容易でない。

好ましくは、所定期間内に取引が行われなかったときに、取引の擬似データを移動体通信端末に送信する送信手段を備え、前記記憶手段は、前記取引の擬似データを取引状況データとして記憶する。これによって、取引が少ないときにも、「なりすまし使用」を防止し得る。

また、本発明は、取引を行う際に該取引毎の起因した直近複数所定回数の取引状況データを記憶する記憶手段を備える移動体通信端末である。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記記憶手段は、取引を停止する取引停止用暗証符号を記憶するものであり、前記取引停止用暗証符号を通信により入力することにより当該移動体通信端末による取引を停止する制御手段を備える。これによって、移動体通信端末による取引を停止する。

また、本発明は、顧客が所有する移動体通信端末に着脱可能に接続するととも

に顧客固有の符号及び前記移動体通信端末による取引を行う際に該取引毎の直近複数所定回数の取引状況データを記憶する着脱記憶手段を接続し得るとともに、この着脱記憶手段から前記符号及び取引状況データを読出し業者に送信する読取装置と、前記業者から取引の可否に関する情報を受信する受信手段と、を備える店舗システムである。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記着脱記憶手段はSIMカードである。これによって、標準のSIMカードを顧客照合手段に適用し得る。

また、本発明は、顧客固有の符号及び移動体通信端末による取引を行う際に該取引毎の直近複数所定回数の取引状況データを記憶する着脱記憶手段を着脱可能に接続する移動体通信端末である。これによって「なりすまし使用」を防止し得る。

好ましくは、前記着脱記憶手段は、取引を停止する取引停止用暗証符号を記憶するものであり、前記取引停止用暗証符号を通信により入力することにより当該移動体通信端末による取引を停止する制御手段を備える。これによって、移動体通信端末による取引を停止する。

図面の簡単な説明

図1は、本発明に係る顧客照合システムの第1実施形態を示すブロック図である。

図2は、本発明に係る顧客照合システムの第2実施形態を示すブロック図である。

図3は、第2実施形態におけるダミーデータ書込みの処理を示すフローチャート図である。

図4は、第2実施形態における問合せの処理を示すフローチャート図である。

図5は、第2実施形態における強制的取引停止の処理を示すフローチャート図である。

図6は、本発明に係る顧客照合システムの第3実施形態を示すブロック図である。

る。

発明を実施するための最良の形態

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 顧客が所有するカードの使用毎の直近複数所定回数の使用状況データを記憶する記憶手段と、店舗からの前記使用状況データと前記記憶手段に記憶されている使用状況データとを照合する照合手段と、を備えることを特徴とする顧客照合システム。
2. 前記カードはクレジットカードであり、前記使用状況データは直近複数所定回数の購買データであることを特徴とする請求項1記載の顧客照合システム。
3. 前記カードはキャッシュカードであり、前記使用状況データは直近複数所定回数の取引データであることを特徴とする請求項1記載の顧客照合システム。
4. (補正後) 使用毎の直近複数所定回数の使用状況データを記憶する記憶手段を備えることを特徴とするカード。
5. 前記カードはクレジットカードであり、前記使用状況データは直近複数所定回数の購買データであることを特徴とする請求項4記載のカード。
6. 前記カードはキャッシュカードであり、前記使用状況データは直近複数所定回数の取引データであることを特徴とする請求項4記載のカード。
7. (補正後) 顧客が所有する移動体通信端末による取引毎の直近複数所定回数の取引状況データを記憶する記憶手段と、前記移動体通信端末からの前記取引状況データと前記記憶手段に記憶されている取引状況データとを照合する照合手段と、を備えることを特徴とする顧客照合システム。
8. 前記取引状況データは、直近複数所定回数の信用取引データ又は直近複数所定回数のプリペード取引データであることを特徴とする請求項7記載の顧客照合システム。
9. 所定期間内に取引が行われなかったときに、取引の擬似データを移動体通信端末に送信する送信手段を備え、前記記憶手段は、前記取引の疑似データを取引状況データとして記憶することを特徴とする請求項7記載の顧客照合システム。
10. (補正後) 取引を行う際に該取引毎の直近複数所定回数の取引状況データを記憶する記憶手段を備えることを特徴とする移動体通信端末。
11. 前記記憶手段は、取引を停止する取引停止用暗証符号を記憶するものであり、前記取引停止用暗証符号を通信により入力することにより当該移動体通信端

末による取引を停止する制御手段を備えることを特徴とする請求項 10 記載の移動体通信端末。

12. (補正後) 顧客が所有する移動体通信端末に着脱可能に接続するとともに顧客固有の符号及び前記移動体通信端末による取引を行う際に該取引毎の直近複数所定回数の取引状況データを記憶する着脱記憶手段を接続し得るとともに、この着脱記憶手段から前記符号及び取引状況データを読み出し業者に送信する読取装置と、

前記業者から取引の可否に関する情報を受信する受信手段と、を備えることを特徴とする店舗システム。

13. 前記着脱記憶手段は SIM カードであることを特徴とする請求項 12 記載の店舗システム。

14. (補正後) 顧客固有の符号及び移動体通信端末による取引を行う際に該取引毎の直近複数所定回数の取引状況データを記憶する着脱記憶手段を着脱可能に接続することを特徴とする移動体通信端末。

15. 前記着脱記憶手段は、取引を停止する取引停止用暗証符号を記憶するものであり、前記取引停止用暗証符号を通信により入力することにより当該移動体通信端末による取引を停止する制御手段を備えることを特徴とする請求項 14 記載の移動体通信端末。